

UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ „EKOMETRIJA“

**REKULTIVUOTO DIGRIŲ BUITINIŲ ATLIEKŲ
SĄVARTYNO, ESANČIO DIGRIŲ K., KAUNO R. SAV., 2022
M. APLINKOS MONITORINGO ATASKAITA**

ŪKIO SUBJEKTŲ APLINKOS MONITORINGO ATASKAITA

I. BENDROJI DALIS

1. Informacija apie ūkio subjektą:

1.1. teisinis statusas:

juridinis asmuo

juridinio asmens struktūrinis padalinys (filialas, atstovybė)

fizinis asmuo, vykdamas ūkinę veiklą

X

(tinkamą langelį pažymėti X)

1.2. juridinio asmens ar jo struktūrinio padalinio pavadinimas ar fizinio asmens vardas, pavardė

1.3. juridinio asmens ar jo struktūrinio padalinio kodas Juridinių asmenų registre arba fizinio asmens kodas

<i>VŠĮ „Kauno regiono atliekų tvarkymo centras“</i>	<i>300092998</i>
---	------------------

1.4. juridinio asmens ar jo struktūrinio padalinio buveinės ar fizinio asmens nuolatinės gyvenamosios vietos adresas

savivaldybė	gyvenamoji vietovė (miestas, kaimo gyvenamoji vietovė)	gatvės pavadinimas	pastato ar pastatų komplekso Nr.	korpusas	buto ar negyvenamosios patalpos Nr.
<i>Kauno m.</i>	<i>Kaunas</i>	<i>Pramonės pr.</i>	<i>4</i>	<i>A</i>	<i>-</i>

1.5. ryšio informacija

telefono Nr.	fakso Nr.	el. pašto adresas
<i>+370 37 311267</i>	<i>+370 37 490734</i>	<i>info@kaunoratc.lt</i>

2. Ūkinės veiklos vieta:

Ūkinės veiklos objekto pavadinimas					
<i>Rekultivuotas Digrių buitinių atliekų sąvartynas</i>					
adresas					
savivaldybė	gyvenamoji vietovė (miestas, kaimo gyvenamoji vietovė)	gatvės pavadinimas	namo pastato ar pastatų komplekso Nr.	korpusas	buto ar negyvenamosios patalpos Nr.
<i>Kauno r.</i>	<i>Digrių k.</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>

3. Informaciją parengusio asmens ryšio informacija:

telefono Nr.	fakso Nr.	el. pašto adresas
<i>861209894</i>	<i>-</i>	<i>laurynas.k@ekometrija.lt</i>

4. Laikotarpis, kurio duomenys pateikiami: *2022 m.*

II. POVEIKIO APLINKOS KOKYBEI (POVEIKIO APLINKAI) MONITORINGAS

1 lentelė. Poveikio vandens kokybei monitoringo duomenys.

Eil. Nr.	Išleistuvo kodas	Nustatomi parametrai	Vertinimo kriterijus ¹	Matavimų vieta				Matavimo atlikimo data ir laikas	Matavimų rezultatai	Matavimo metodas ³	Laboratorija, atlikusi matavimus ³	
				koordinatės	atstumas nuo taršos šaltinio, km	paviršinio vandens telkinio kodas ²	paviršinio vandens telkinio pavadinimas				leidimo ar akreditacijos pažymėjimo Nr.	leidimo ar akreditacijos pažymėjimo išdavimo data
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.	-	Temperatūra, °C	-	6079579, 486515	-	-	P1	2022-12-29, 11:55 val.	5,2	-	-	-
2.		pH	-						7,9			
3.		BDS ₇ , mg/l	-						3,2			
4.		ChDS, mg/l	-						<28			
5.		Suspenduotos medžiagos, mg/l	-						13			
6.		Ištirpęs deguonis, mg/l	-						11,4			
7.		Amonis, mg/l	-						0,022			
8.		Nitratas, mg/l	-						0,292			
9.		Nitritas, mg/l	-						0,014			
10.		Bendras azotas, mg/l	-						1,5			
11.		Fosfatas, mg/l	-						0,039			
12.		Bendras fosforas, mg/l	-						0,073			
13.		Benzenas, µg/l	50						<1			
14.		Toluenas, µg/l	-						<1			
15.		Etilbenzenas, µg/l	-						<1			
16.		p- ir m-ksilenai, µg/l	-						<1			
17.		o-ksilenai, µg/l	-						<1			
18.		TMB suma, µg/l	-						<1			
19.		Aromatinių angliavandenilių suma, µg/l	-						<1			
20.		C ₆ -C ₁₀ suma, mg/l	-						<0,01			
21.		C ₁₀ -C ₂₈ suma, mg/l	-						<0,05			

Pastabos:

¹ Paviršinių vandens telkinių būklės vertinimo kriterijai yra Nuotekų tvarkymo reglamento, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gegužės 17 d. įsakymu Nr. D1-236 (Žin., 2006, Nr. [59-2103](#); 2010, Nr. [59-2938](#); 2011, Nr. [39-1888](#)), 1 priede ir 2 priedo A dalyje nurodytų medžiagų aplinkos kokybės standartai paviršiniuose vandenyse ir 2 priedo B dalies B1 sąraše nurodytų medžiagų didžiausios leidžiamos koncentracijos vandens telkinyje-priimtuve.

² Nurodomas paviršinio vandens telkinio identifikavimo kodas Lietuvos Respublikos upių, ežerų ir tvenkinių kadastrė.

³ Tyrimus atlikusios laboratorijos ir matavimo metodai nurodyti tyrimų protokole (1 priedas).

2 lentelė. Poveikio oro kokybei monitoringo duomenys. (*Monitoringas nevykdomas*)

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Vertinimo kriterijus ¹	Matavimų vieta,		Matavimo atlikimo data ir laikas	Matavimų rezultatai	Matavimo metodas ²	Laboratorija, atlikusi matavimus	
			pavadinimas	koordinatės				leidimo ar akreditacijos pažymėjimo Nr.	leidimo ar akreditacijos pažymėjimo išdavimo data
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Pastabos:

¹ Nurodomos teisės aktuose patvirtintos ribinės, siektinos arba kitos norminės vertės, su kuriomis bus lyginami matavimų rezultatai.

² Nurodomas galiojantis teisės aktas, kuriuo nustatytas matavimo metodas, galiojančio standarto žymuo ar kitas metodas.

3 lentelė. Poveikio požeminiam vandeniui monitoringo duomenys¹.

Eil. Nr.	Nustatomas parametras	Matavimo vnt.	Matavimo metodas ¹	Laboratorija ²	Vertinimo kriterijus ³	Matavimų rezultatas	
						Gr. Nr. 46707	Gr. Nr. 46708
						2022-10-19	
1	2	3	4	5	6	7	
1.	Gruntinio vandens lygis	m	-	-	-	1,49	0,60
2.	Temperatūra	°C	Multimetras	[1]	-	10,5	10,3
3.	pH	pH vnt.		[1]	-	7	7,2
4.	Oksidacijos redukcijos potencialas	mV		[1]	-	103	140
5.	Ištiręs deguonis	mg/l		[1]	-	0,9	4,03
6.	Savitasis elektrinis laidis	μS/cm		[1]	-	1614	9120
7.	pH	pH vnt.		[2]	-	7,0	7,2
8.	Permanganato indeksas	mg/l	-	[2]	-	37	51
9.	Savitasis elektrinis laidis	μS/cm	-	[2]	-	1620	8950
10.	ChDS _{Cr}	mg/l	-	[2]	-	136	225
11.	Chloridai	mg/l	-	[2]	500 [1, 2]	20,2	656
12.	Sulfatai	mg/l	-	[2]	1000 [1, 2]	26,9	6,6
13.	Hidrokarbonatai	mg/l	-	[2]	-	587	189
14.	Bendras kietumas	mg/l	-	[2]	-	12,3	3,58
15.	Kalcis	mg/l	-	[2]	-	168	37,4
16.	Magnis	mg/l	-	[2]	-	47,6	20,8
17.	CO ₃	mg/l	-	[2]	-	0,108	0,035

Eil. Nr.	Nustatomas parametras	Matavimo vnt.	Matavimo metodas ¹	Laboratorija ²	Vertinimo kriterijus ³	Matavimų rezultatas	
						Gr. Nr. 46707	Gr. Nr. 46708
						2022-10-19	
1	2	3	4	5	6	7	
18.	Natris	mg/l		[2]	-	39,8	1014
19.	Kalis	mg/l		[2]	-	51,7	74,3
20.	Amonis	mg/l		[2]	12,86 [2]	50,4	698
21.	Nitratai	mg/l		[2]	100 [1], 50 [2]	<0,159	8,32
22.	Nitritai	mg/l		[2]	1 [1, 2]	0,053	0,657
23.	Bendras azotas	mg/l		[2]	-	43,1	602
24.	Fosfatai	mg/l		[2]	3,3 [2]	0,25	0,465
25.	Bendras fosforas	mg/l		[2]	-	0,098	0,206
26.	Ištirpusių mineralinių medžiagų suma	mg/l		[2]	-	992	2705
27.	Fenolis	mg/l		[2]	0,2 [2]	<0,02	<0,02
28.	Švinas	μg/l		[3]	75 [1], 32 [2]	<1	9,6
29.	Cinkas	μg/l		[3]	1000 [1], 3000 [2]	39,7	134
30.	Nikelis	μg/l		[3]	100 [1], 40 [2]	15,7	34,6
31.	Varis	μg/l		[3]	2000 [1], 100 [2]	4,8	49,4
32.	Kadmis	μg/l		[3]	6 [1], 10 [2]	<0,2	0,47
33.	Chromas	μg/l		[3]	100 [1], 500 [2]	<1	7,8
34.	Benzenas	μg/l		[4]	50 [1], 10 [2]	<1	<1
35.	Toluenas	μg/l		[4]	1000 [1]	<1	<1
36.	Etil-benzenas	μg/l		[4]	300 [1]	<1	<1
37.	p- ir m- ksilenai	μg/l		[4]	-	<1	<1
38.	o- ksilenai	μg/l		[4]	-	<1	<1
39.	Ksilenai	μg/l		[4]	500 [1]	<1	<1
40.	TMB suma	μg/l		[4]	-	<1	<1
41.	Aromatinių angliavandenių suma	μg/l		[4]	-	<1	<1
42.	C ₆ -C ₁₀ suma	mg/l		[4]	10 [3]	<0,01	<0,01
43.	C ₁₀ -C ₂₈ suma	mg/l		[4]	-	<0,05	<0,05

Pastabos:

¹ Matavimo metodas ir laboratorija nurodyti tyrimų protokole.

² Laboratorijos: 1 – UAB „Ekometrija“ mobili; 2 – UAB „Ekometrija“; 3 – ALS Czech Republic; 4 – UAB „Vandens tyrimai“.

³ Ribinės, siektinos arba kitos norminės vertės, su kuriomis lyginami matavimų rezultatai:

[1] – RV pagal „Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai“. Žin., 2008, Nr. 53-1987;

[2] – DLK pagal „Pavojingų medžiagų išleidimo į požeminį vandenį inventorizavimo ir informacijos rinkimo tvarka“. Žin., 2003, Nr.17-770;

[3] – RV pagal LAND 9-2009 „Naftos produktais užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai“. Žin., 2009, Nr. 140-6174.

4 lentelė. Poveikio drenažiniam vandeniui monitoringo duomenys. (*Monitoringas nevykdomas*)

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Vertinimo kriterijus ¹	Matavimų vieta		Matavimo atlikimo data ir laikas	Matavimų rezultatai	Matavimo metodas ²	Laboratorija, atlikusi matavimus	
			pavadinimas	koordinatės				leidimo ar akreditacijos pažymėjimo Nr.	leidimo ar akreditacijos pažymėjimo išdavimo data
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Pastabos:

¹ Nurodomos teisės aktuose patvirtintos ribinės, siektinos arba kitos norminės vertės, su kuriomis bus lyginami matavimų rezultatai.

² Nurodomas galiojantis teisės aktas, kuriuo nustatytas matavimo metodas, galiojančio standarto žymuo ar kitas metodas.

5 lentelė. Poveikio aplinkos kokybei (dirvožemiui, bioįvairovei, kraštovaizdžiui) monitoringo duomenys. (*Monitoringas nevykdomas*)

Eil. Nr.	Stebėjimo objektas	Nustatomi parametrai	Vertinimo kriterijus ¹	Matavimų vieta		Matavimo atlikimo data ir laikas	Matavimų rezultatai	Matavimo metodas ²	Laboratorija, atlikusi matavimus	
				koordinatės	atstumas nuo taršos šaltinio, km				leidimo ar akreditacijos pažymėjimo Nr.	leidimo ar akreditacijos pažymėjimo išdavimo data
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Pastabos:

¹ Nurodomos teisės aktuose patvirtintos ribinės, siektinos arba kitos norminės vertės, su kuriomis bus lyginami matavimų rezultatai. Biologiniams matavimams bei stebėjimams (tarp jų ir ekotoksikologiniams), kuriems nėra nustatytų ribinių verčių, nurodomos kontrolinių matavimų ar kitos norminės arba atskaitinės (referentinės) vertės.

² Nurodomas galiojantis teisės aktas, kuriuo įteisintas matavimo metodas, galiojančio standarto žymuo ar kitas metodas.

III. MONITORINGO (IŠSKYRUS POVEIKIO POŽEMINIAM VANDENIUI MONITORINGO) DUOMENŲ ANALIZĖ IR IŠVADOS APIE ŪKIO SUBJEKTO VEIKLOS POVEIKĮ APLINKAI

Uždarytame Digrių sąvartyne 2022 metais buvo vykdytas taršos šaltinių su nuotekomis išleidžiamų teršalų monitoringas. Sąvartyne susidarantis filtratas surenkamas ir periodiškai išvežamas į Kaišiadorių miesto buitinių nuotekų valymo įrenginius. Kadangi uždarytame Digrių sąvartyne susidarantis filtratas į aplinką neišleidžiamas, todėl filtrato teršalų koncentracijos nėra vertinamos, pagal Nuotekų tvarkymo reglamente nurodytas ribines vertes. Išmatuoti sąvartyno filtrato laboratorinių tyrimų duomenys pateikti 6 lentelėje, o tyrimų protokolai - 1 priede.

6 lentelė. Taršos šaltinių su nuotekomis išleidžiamų teršalų monitoringo duomenys.

Išleistuvo kodas ²		Nuotekų valymo įrenginio kodas ³		Nuotekų valymo įrenginio pavadinimas	
-		-		Išvežamos į Kaišiadorių miesto buitinių nuotekų valymo įrenginius	
Eil. Nr.	Teršalai (parametrai)			Matavimų rezultatas	
	kodas	pavadinimas, matavimo vnt.		Surenkamo filtrato rezervuaras	
1	2	3		2022-12-29	
1.	1001	pH		7,1	
2.	-	SEL, μS/cm		536	
3.	1003	BDS ₇ , mg/l		<5,35	
4.	1005	ChDS, mg/l		28	
5.	1004	Suspenduotos medžiagos, mg/l		11	
6.	1106	Amonis, mg/l		0,374	
7.	1107	Nitratai, mg/l		5,96	
8.	1108	Nitritai, mg/l		0,058	
9.	1201	Bendras azotas, mg/l		12	
10.	1105	Fosfatas, mg/l		0,249	
11.	1203	Bendras fosforas, mg/l		0,565	
12.	4007	Geležis, mg/l		301	
13.	4011	Manganas, mg/l		<15	
14.	4004	Chromas, mg/l		<0,005	
15.	4012	Nikelis, mg/l		<0,05	
16.	4016	Varis, mg/l		0,019	
17.	4006	Cinkas, mg/l		<0,025	
18.	4014	Švinas, μg/l		<1	
19.	4009	Kadmis, μg/l		<0,2	
20.	4010	Kobaltas, μg/l		0,85	
21.	4008	Gyvsidabris, μg/l		<0,02	
22.	2102	Benzenas, μg/l		<1	
23.	2102	Toluenas, μg/l		<1	
24.	2102	Etilbenzenas, μg/l		<1	
25.	2102	p- ir m- ksilenai, μg/l		<1	
26.	2102	o-ksilenas, μg/l		<1	
27.	2102	TMB suma, μg/l		<1	
28.	1204	AA suma, μg/l		<1	
29.	-	C ₆ -C ₁₀ , mg/l		<0,01	
30.	-	C ₁₀ -C ₂₈ , mg/l		<0,05	
31.	2309	Fluorantenas, μg/l		<0,005	
32.	2309	Benz(b)fluorantenas, μg/l		<0,002	
33.	2309	Benz(k)fluorantenas, μg/l		<0,002	

Išleistuvo kodas ²		Nuotekų valymo įrenginio kodas ³		Nuotekų valymo įrenginio pavadinimas	
-		-		Išvežamos į Kaišiadorių miesto buitinių nuotekų valymo įrenginius	
Eil. Nr.	Teršalai (parametrai)			Matavimų rezultatas	
	kodas	pavadinimas, matavimo vnt.		Surenkamo filtrato rezervuaras	
1	2	3		2022-12-29	
4				4	
34.	2309	Benz(a)pirenas, µg/l		<0,002	
35.	2309	Benz(g,h,i)pirilenas, µg/l		<0,005	
36.	2309	Inden(1,2,3-cd)pirenas, µg/l		<0,005	
37.	2309	Daugiaciklių aromatinių angliavandenių suma, µg/l		nerasta	
38.	1204	Naftos angliavandenių (C10-C40) indeksas, mg/l		0,6	

Poveikio vandens kokybei monitoringas buvo vertinamas pagal dirbtinių telkinių paviršinio vandens ėminių cheminę sudėtį. Laboratorijoje ištirtų vandens ėminių vertės neviršijo nustatytų didžiausių leidžiamų koncentracijų, nustatytų LR teisės aktuose. Lyginant monitoringo duomenis su praėjusių metų duomenimis nustatytas BDS₇, ChDS ir suspenduotų medžiagų koncentracijų sumažėjimas. Remiantis 2022 metų monitoringo vykdymo rezultatais, galima daryti išvadą, kad uždarytas sąvartynas žymaus poveikio vandens kokybei nedarė.

Poveikio vandens kokybei monitoringas toliau bus vykdomas pagal suderintą aplinkos monitoringo programą.

IV. POVEIKIO POŽEMINIAM VANDENIUI MONITORINGO DUOMENŲ ANALIZĖ IR IŠVADOS APIE ŪKIO SUBJEKTO VEIKLOS POVEIKĮ APLINKAI

Požeminio vandens monitoringas buvo vykdomas pagal paruoštą aplinkos monitoringo programą 2019-2023 metams. Ėminių ėmimo metu (2022 m.) monitoringo tinklas buvo techniškai tvarkingas.

Gręžinio Nr. 46707 gruntinio vandens ėminyje buvo nustatytas amonio koncentracijos DLK viršijimas. Amonio koncentracija siekė 50,4 mg/l ir DLK (12,86 mg/l) viršijo 3,9 karto. Gręžinio Nr. 46708 gruntinio vandens ėminyje buvo nustatyti chloridų (1,3 karto) ir amonio (54,3 karto) koncentracijų RV/DLK viršijimai. Kitų analičių RV/DLK viršijimų nustatyta nebuvo.

Poveikio požeminiam vandeniui monitoringas toliau bus vykdomas pagal suderintą aplinkos monitoringo programą.

Ataskaitą parengė: UAB „Ekometrija“ vyr. hidrogeologas Laurynas Kažukauskas, tel. 861209894
(Vardas ir pavardė, telefonas)

(Ūkio subjekto vadovo ar jo
įgalioto asmens pareigos)

(Parašas)

(Vardas ir pavardė)

(Data)

PRIEDAI

1 priedas

Filtrato cheminės sudėties tyrimų protokolai

UAB „EKOMETRIJA“

Geologų g. 11, Vilnius, tel. 8 5 213 67 30, faks. 8 5 230 85 53,

el. p. info@ekometrija.lt

2023-01-17

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 16438

 Užsakovas, adresas: VšĮ KAUNO REGIONO ATLIEKŲ TVARKYMO CENTRAS, Pramonės pr. 4A, Kaunas

 Objektas, adresas: rekultivuotas Digrių buitinių atliekų sąvartynas, Digrių k., Kauno r.

 Ėminio paėmimo vieta: surenkamo filtrato rezervuaras

 Ėminys paimtas: 2022-12-29 11:45 pristatytas: 2022-12-29

 Ėminio rūšis: filtratas

 Tyrimas pradėtas: 2022-12-29 baigtas: 2023-01-17

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo rezultatai	Tyrimo metodo ND*
1	2	3	4
Temperatūra	°C	6,0	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met. Id. Chem.analiz.met.Vilnius,1994
pH	-	7,1	**LST EN ISO 10523:2012
Savitasis elektrinis laidis	μS/cm	536	**LST EN 27888:2002
Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS7)	mg/l	<5,35	**LAND 47-1:2007
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS)	mg/l	28	**LST ISO 6060:2003
Suspenduotos medžiagos	mg/l	11	**LST EN 872:2005
Amonis	mg/l	0,374	**LST ISO 7150-1:1998
Nitratas	mg/l	5,96	**LST ISO 7890-3:1998
Nitritas	mg/l	0,058	**LST ISO 26777:1999
Geležis	mg/l	301	**LST ISO 6332:1995
Manganas	mg/l	<15	**LST ISO 6333:1998
Fosfatas	mg/l	0,249	**LST EN ISO 6878:2004
Bendras fosforas	mg/l	0,565	**LST EN ISO 6878:2004
Chromas	mg/l	<0,005	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met. Id. Chem.analiz.met.Vilnius,1994
Nikelis	mg/l	<0,050	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met. Id. Chem.analiz.met.Vilnius,1994
Varis	mg/l	0,019	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met. Id. Chem.analiz.met.Vilnius,1994
Cinkas	mg/l	<0,025	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met. Id. Chem.analiz.met.Vilnius,1994
Kadmis	μg/l	<0,20	***CSN EN ISO 17294-2
Kobaltas	μg/l	0,85	***CSN EN ISO 17294-2
Švinas	μg/l	<1,0	***CSN EN ISO 17294-2
Gyvsidabris	μg/l	<0,020	***CSN EN ISO 17852
Benzenas	μg/l	<1,0	****ISO 11423-1:1997
Toluenas	μg/l	<1,0	****ISO 11423-1:1997
Etilbenzenas	μg/l	<1,0	****ISO 11423-1:1997
o-ksilenas	μg/l	<1,0	****ISO 11423-1:1997
p- ir m-ksilena	μg/l	<1,0	****ISO 11423-1:1997
TMB suma	μg/l	<1,0	****ISO 11423-1:1997
C6-C10 suma	mg/l	<0,01	****EPA 8015B:1996
C10-C28 suma	mg/l	<0,05	****EPA 8015B:1996
Aromatinių angliavandenilių suma	μg/l	<1,0	****ISO 11423-1:1997
Fluorantenas	μg/l	<0,005	****LST EN ISO 17993:2004
Benzo(b)fluorantenas	μg/l	<0,002	****LST EN ISO 17993:2004

1	2	3	4
Benzo(k)fluorantenas	µg/l	<0,002	****LST EN ISO 17993:2004
Benzo(a)pirenas	µg/l	<0,002	****LST EN ISO 17993:2004
Benzo(g,h,i)perilenas	µg/l	<0,005	****LST EN ISO 17993:2004
Indeno(1,2,3-cd)pirenas	µg/l	<0,005	****LST EN ISO 17993:2004
Daugiaciklių aromatinių angliavandenilių suma	µg/l	nerasta	****LST EN ISO 17993:2004
Naftos angliavandenilių (C10-C40) indeksas	mg/l	0,6	LST EN ISO 9377-2:2002
Bendras azotas	mg/l	12	**LST EN 25663:2000, skaičiavimo

*ND - normatyvinis dokumentas, SVP - standartinė veiklos procedūra

< - mažiau tyrimo metodo nustatymo ribos

Ėminio saugojimas šaldytuve +3 ± 2 °C

Papildomi duomenys,

pastabos:

Amonis - amonio azotas, nitratas - nitratinis azotas, nitritas - nitritinis azotas, fosfatas - fosfatinis fosforas.

Ėminį paėmė:

Mindaugas Zikas

(pareigos, vardas, pavardė)

pristatė:

Mindaugas Zikas

(pareigos, vardas, pavardė)

Tyrimą(us)

atliko:

UAB "Ekologinis servisas", chemikė Elena Mataytene, *ALS Czech Republic s.r.o., ****UAB "Vandens tyrimai"

(pareigos, vardas, pavardė/pavadinimas)

Chemikė Ingrida Jurkutė

(pareigos, vardas, pavardė/pavadinimas)

Tvirtinu:

UAB „EKOMETRIJA“

Laboratorijos vedėja

Roma Župkaitė

(pareigos, vardas, pavardė, parašas)

Tyrimų rezultatai susiję tik su konkrečiais, ištirtais ėminiais.

Be raštiško direktoriaus sutikimo tyrimų protokolą dalimis daiginti draudžiama.

2 priedas

Paviršinio vandens cheminės sudėties tyrimų protokolai

UAB „EKOMETRIJA“

Geologų g. 11, Vilnius, tel. 8 5 213 67 30, faks. 8 5 230 85 53,

el. p. info@ekometrija.lt

2023-01-17

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 16439

Užsakovas, adresas: VšĮ KAUNO REGIONO ATLIEKŲ TVARKYMO CENTRAS, Pramonės pr. 4A, Kaunas
 Objektas, adresas: rekultivuotas Digrių buitinių atliekų sąvartynas, Digrių k., Kauno r.
 Ėminio paėmimo vieta: P1 (X - 6079579, Y - 486515)
 Ėminys paimtas: 2022-12-29 11:55 pristatytas: 2022-12-29
 Ėminio rūšis: paviršinis vanduo
 Tyrimas pradėtas: 2022-12-29 baigtas: 2023-01-17

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo rezultatai	Tyrimo metodo ND*
1	2	3	4
Temperatūra	°C	5,2	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met. Id. Chem.analiz.met.Vilnius,1994
pH	-	7,9	**LST EN ISO 10523:2012
Ištirpęs deguonis	mg/l	11,40	**LST EN ISO 5814:2012
Suspenduotos medžiagos	mg/l	13	**LST EN 872:2005
Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS7)	mg/l	3,2	**LAND 47-1:2007
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS)	mg/l	<28	**LST ISO 6060:2003
Amonis	mg/l	0,022	**LST ISO 7150-1:1998
Nitritas	mg/l	0,014	**LST ISO 26777:1999
Nitratas	mg/l	0,292	**LST ISO 7890-3:1998
Bendras azotas	mg/l	1,5	**LST EN 25663:2000, skaičiavimo
Fosfatas	mg/l	0,039	**LST EN ISO 6878:2004
Bendras fosforas	mg/l	0,073	**LST EN ISO 6878:2004
Toluenas	µg/l	<1,0	***ISO 11423-1:1997
TMB suma	µg/l	<1,0	***ISO 11423-1:1997
o-ksilenas	µg/l	<1,0	***ISO 11423-1:1997
p- ir m-ksilenai	µg/l	<1,0	***ISO 11423-1:1997
C10-C28 suma	mg/l	<0,05	***EPA 8015B:1996
C6-C10 suma	mg/l	<0,01	***EPA 8015B:1996
Benzenas	µg/l	<1,0	***ISO 11423-1:1997
Etilbenzenas	µg/l	<1,0	***ISO 11423-1:1997
Aromatinių angliavandenilių suma	µg/l	<1,0	***ISO 11423-1:1997

*ND - normatyvinis dokumentas, SVP - standartinė veiklos procedūra

< - mažiau tyrimo metodo nustatymo ribos

Ėminio saugojimas šaldytuve +3 ± 2 °C

Papildomi duomenys,

pastabos:

Amonis - amonio azotas, nitratas - nitratinis azotas, nitritas - nitritinis azotas, fosfatas - fosfatinis fosforas.

Ėminį paėmė: Mindaugas Zikas pristatė: Mindaugas Zikas
 (pareigos, vardas, pavardė) (pareigos, vardas, pavardė)

Tyrimą(us) atliko: **UAB "Ekologinis servisas", ***UAB "Vandens tyrimai"
 (pareigos, vardas, pavardė/pavadinimas)

Tvirtinu: UAB „EKOMETRIJA“
Laboratorijos vedėja
Roma Zupkaitė (pareigos, vardas, pavardė, parašas)

Tyrimų rezultatai susiję tik su konkrečiais, išdėstytais ėminiais.

Be raštiško direktoriaus sutikimo tyrimų protokolą dalimis daiginti draudžiama.

3 priedas

Požeminio vandens cheminės sudėties tyrimų protokolai

UAB „EKOMETRIJA“

Geologų g. 11, Vilnius, tel. 8 5 213 67 30, faks. 8 5 230 85 53,

el. p. info@ekometrija.lt

2022-11-29

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 12377

Užsakovas, adresas: VŠĮ KAUNO REGIONO ATLIEKŲ TVARKYMO CENTRAS, Pramonės pr. 4A, Kaunas
 Objektas, adresas: rekultivuotas Digrių buitinių atliekų sąvartynas, Digrių k., Kauno r.
 Ėminio paėmimo vieta: Gręžinys Nr. 46707
 Ėminys paimtas: 2022-10-19 pristatytas: 2022-10-19
 Ėminio rūšis: požeminis vanduo (46707)
 Tyrimas pradėtas: 2022-10-19 baigtas: 2022-11-29

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo rezultatai	Tyrimo metodo ND*
1	2	3	4
Temperatūra	°C	-	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met. Id. Chem.analiz.met.Vilnius,1994
pH	-	7,0	LST EN ISO 10523:2012
Permanganato indeksas	mg/l	37	LST EN ISO 8467:2002
Savitasis elektrinis laidis	μS/cm	1620	LST EN 27888:2002
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS)	mg/l	136	LST ISO 6060:2003
Šarmingumas (hidrokarbonatai)	mg/l	587	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met. Id. Chem.analiz.met.Vilnius,1994
Bendras kietumas (suminis kalcis ir magnis)	mg-ekv./l	12,3	LST ISO 6059:1998
Ištirpusių mineralinių medžiagų suma	mg/l	992	skaičiavimo
CO ₃	mg/l	0,108	skaičiavimo
Chloridas	mg/l	20,2	LST ISO 9297:2008
Sulfatas	mg/l	26,9	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met. Id. Chem.analiz.met.Vilnius,1994
Nitratas	mg/l	<0,159	LST ISO 7890-3:1998
Nitritas	mg/l	0,053	LST ISO 26777:1999
Natris	mg/l	39,8	**LST EN ISO 14911:2000
Kalis	mg/l	51,7	**LST EN ISO 14911:2000
Kalcis	mg/l	168	LST ISO 6058:1998
Magnis	mg/l	47,6	LST ISO 6059:1998
Amonis	mg/l	50,4	LST ISO 7150-1:1998
Bendras fosforas	mg/l	0,098	LST EN ISO 6878:2004
Bendras azotas	mg/l	43,1	LST EN ISO 11905-1:2000
Fosfatas	mg/l	0,250	LST EN ISO 6878:2004
Benzenas	μg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
Toluenas	μg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
Etilbenzenas	μg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
p- ir m-ksilenai	μg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
o-ksilenas	μg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
TMB suma	μg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
Aromatinių angliavandenilių suma	μg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
C6-C10 suma	mg/l	<0,01	**EPA 8015B:1996
C10-C28 suma	mg/l	<0,05	**EPA 8015B:1996
Švinas	μg/l	<1,0	***CSN EN ISO 17294-2
Cinkas	μg/l	39,7	***CSN EN ISO 17294-2
Nikelis	μg/l	15,7	***CSN EN ISO 17294-2

1	2	3	4
Varis	µg/l	4,8	***CSN EN ISO 17294-2
Chromas	µg/l	<1,0	***CSN EN ISO 17294-2
Kadmis	µg/l	<0,20	***CSN EN ISO 17294-2
Fenolis	mg/l	<0,020	LST ISO 6439:1998

*ND - normatyvinis dokumentas, SVP - standartinė veiklos procedūra

< - mažiau tyrimo metodo nustatymo ribos

Ėminio saugojimas šaldytuve +3 ± 2 °C

Papildomi duomenys,

pastabos:

Ėminį paėmė:

Aldis Zažekas

(pareigos, vardas, pavardė)

pristatė:

Aldis Zažekas

(pareigos, vardas, pavardė)

Tyrimą(us) atliko: chemikė Angelija Garalytė, chemikas Adrian Guščo, chemikė Indrė Vaičiškauskytė, chemikė Anželika Damaškaitė

(pareigos, vardas, pavardė/pavadinimas)

UAB "Vandens tyrimai", *ALS Czech Republic s.r.o.

(pareigos, vardas, pavardė/pavadinimas)

Tvirtinu:



(pareigos, vardas, pavardė, parašas)

Tyrimų rezultatai susiję tik su konkrečiais, ištirtais ėminiais.

Be raštiško direktoriaus sutikimo tyrimų protokolą dalimis dauginti draudžiama.

UAB „EKOMETRIJA“

Geologų g. 11, Vilnius, tel. 8 5 213 67 30, faks. 8 5 230 85 53,

el. p. info@ekometrija.lt

2022-11-29

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 12376

Užsakovas, adresas: VŠĮ KAUNO REGIONO ATLIEKŲ TVARKYMO CENTRAS, Pramonės pr. 4A, Kaunas

Objektas, adresas: rekultivuotas Digrių buitinių atliekų sąvartynas, Digrių k., Kauno r.

Ėminio paėmimo vieta: Grėžinys Nr. 46708

Ėminys paimtas: 2022-10-19 pristatytas: 2022-10-19

Ėminio rūšis: požeminis vanduo (46708)

Tyrimas pradėtas: 2022-10-19 baigtas: 2022-11-29

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo rezultatai	Tyrimo metodo ND*
1	2	3	4
Temperatūra	°C	-	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met. Id. Chem. analiz. met. Vilnius, 1994
pH	-	7,2	LST EN ISO 10523:2012
Permanganato indeksas	mg/l	51	LST EN ISO 8467:2002
Savitasis elektrinis laidis	μS/cm	8950	LST EN 27888:2002
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS)	mg/l	225	LST ISO 6060:2003
Šarmingumas (hidrokarbonatai)	mg/l	189	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met. Id. Chem. analiz. met. Vilnius, 1994
Bendras kietumas (suminis kalcis ir magnis)	mg-ekv./l	3,58	LST ISO 6059:1998
Ištirpusių mineralinių medžiagų suma	mg/l	2705	skaičiavimo
CO3	mg/l	0,035	skaičiavimo
Chloridas	mg/l	656	LST ISO 9297:2008
Sulfatas	mg/l	6,60	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met. Id. Chem. analiz. met. Vilnius, 1994
Nitratas	mg/l	8,32	LST ISO 7890-3:1998
Nitritas	mg/l	0,657	LST ISO 26777:1999
Natris	mg/l	1014	**LST EN ISO 14911:2000
Kalis	mg/l	74,3	**LST EN ISO 14911:2000
Kalcis	mg/l	37,4	LST ISO 6058:1998
Magnis	mg/l	20,8	LST ISO 6059:1998
Amonis	mg/l	698	LST ISO 7150-1:1998
Bendras fosforas	mg/l	0,206	LST EN ISO 6878:2004
Bendras azotas	mg/l	602	LST EN 25663:2000, skaičiavimo
Fosfatas	mg/l	0,465	LST EN ISO 6878:2004
Benzenas	μg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
Toluenas	μg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
Etilbenzenas	μg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
p- ir m-ksilenai	μg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
o-ksilenas	μg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
TMB suma	μg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
Aromatinių angliavandenilių suma	μg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
C6-C10 suma	mg/l	<0,01	**EPA 8015B:1996
C10-C28 suma	mg/l	<0,05	**EPA 8015B:1996
Švinas	μg/l	9,6	***CSN EN ISO 17294-2
Cinkas	μg/l	134	***CSN EN ISO 17294-2
Nikelis	μg/l	34,6	***CSN EN ISO 17294-2

1	2	3	4
Varis	µg/l	49,4	***CSN EN ISO 17294-2
Chromas	µg/l	7,8	***CSN EN ISO 17294-2
Kadmis	µg/l	0,47	***CSN EN ISO 17294-2
Fenolis	mg/l	<0,020	LST ISO 6439:1998

*ND - normatyvinis dokumentas, SVP - standartinė veiklos procedūra

< - mažiau tyrimo metodo nustatymo ribos

Ėminio saugojimas šaldytuve +3 ± 2 °C

Papildomi duomenys,

pastabos:

Ėminį paėmė:

Aldis Zažeckas

(pareigos, vardas, pavardė)

pristatė:

Aldis Zažeckas

(pareigos, vardas, pavardė)


Tyrimą(us) atliko: chemikė Angelija Garalytė, chemikas Adrian Guščo, chemikė Indrė Vaičiškauskytė, chemikė Anželika Damaškaitė

(pareigos, vardas, pavardė/pavadinimas)

UAB "Vandens tyrimai", *ALS Czech Republic s.r.o.

(pareigos, vardas, pavardė/pavadinimas)

Tvirtinu:


(pareigos, vardas, pavardė, parašas)

Tyrimų rezultatai susiję tik su konkrečiais, ištirtais ėminiais.

Be raštiško direktoriaus sutikimo tyrimų protokolą dalimis dauginti draudžiama.

4 priedas

Požeminio vandens fizinių – cheminių parametru matavimų protokolai



UAB „EKOMETRIJA“

Geologų g. 11, Vilnius, tel. 8 5 213 67 30, faks. 8 5 230 85 53,
el. p. info@ekometrija.lt

FIZINIŲ-CHEMINIŲ PARAMETRŲ MATAVIMŲ PROTOKOLAS Nr. 22.10.19/04

Objektas, adresas: **Rekultivuotas Digrių buitinių atliekų sąvartynas, Digrių k., Kauno r. sav.**

Matavimo vieta: **Grėžinys Nr. 46707**

Matavimo data: 2022-10-19

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo rezultatai	Matavimo prietaisas
Požeminio vandens lygis	m	1,49	<i>Elektrinė matuoklė</i>
Temperatūra	°C	10,5	<i>WTW Multi 3630 IDS multimetras</i>
pH	-	7,0	
Oksidacijos redukcijos potencialas (Eh)	mV	103	
Ištirpęs deguonis (O ₂)	mg/l	0,9	
SEL	μS/cm	1614	

Matavimą(us) atliko: hidrogeologas Aldis Zažeckas
(pareigos, vardas, pavardė/pavadinimas)

Tvirtinu: UAB „EKOMETRIJA“
Hidrogeologas
Laurynas Kažukauskas
(pareigos, vardas, pavardė, parašas)

Tyrimų rezultatai susiję tik su šiais tiriamais objektais.
Be raštiško direktoriaus sutikimo tyrimų protokolą dalimis daugini draudžiama.



UAB „EKOMETRIJA“

Geologų g. 11, Vilnius, tel. 8 5 213 67 30, faks. 8 5 230 85 53,
el. p. info@ekometrija.lt

FIZINIŲ-CHEMINIŲ PARAMETRŲ MATAVIMŲ PROTOKOLAS Nr. 22.10.19/05

Objektas, adresas: **Rekultivuotas Digrių buitinių atliekų sąvartynas, Digrių k., Kauno r. sav.**

Matavimo vieta: **Grėžinys Nr. 46708**

Matavimo data: 2022-10-19

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo rezultatai	Matavimo prietaisai
Požeminio vandens lygis	m	0,6	<i>Elektrinė matuoklė</i>
Temperatūra	°C	10,3	<i>WTW Multi 3630 IDS multimetras</i>
pH	-	7,2	
Oksidacijos redukcijos potencialas (Eh)	mV	140	
Ištirpęs deguonis (O ₂)	mg/l	4,03	
SEL	μS/cm	9120	

Matavimą(us) atliko: hidrogeologas Aldis Zažeckas
(pareigos, vardas, pavardė/pavadinimas)

Tvirtinu: Laurynas Kažukauskas
(pareigos, vardas, pavardė, parašas)

Tyrimų rezultatai susiję tik su šiais tiriamais objektais.
Be raštiško direktoriaus sutikimo tyrimų protokolą dalimis dauginti draudžiama.

5 priedas

**Lietuvos geologijos tarnybos UAB „Ekometrija“ išduotas leidimas tirti žemės
gelmes**



LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA
PRIE LIETUVOS RESPUBLIKOS APLINKOS MINISTERIJOS

L E I D I M A S

TIRTI ŽEMĖS GELMES

2013-02-15 Nr. 1013664

(data)

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos žemės gelmių įstatymu, **l e i d ž i a m a** :

Uždarajai akcinei bendrovei „EKOMETRIJA”

(juridinio asmens pavadinimas/fizinio asmens vardas pavardė)
(kodas (taikoma juridiniams asmenims), 123472655buveinė (adresas)
Sausio 13-osios g. 5-4, Vilnius)

nuo 2013-02-22
(leidimo įsigaliojimo data)
atlikti:

ekogeologinį tyrimą,
inžinerinį geologinį (geotechninį) tyrimą,
hidrogeologinį žemės gelmių kartografavimą,
požeminio vandens (visų rūšių, taip pat ir žemės gelmių šiluminės energijos)
paiešką ir žvalgybą.

Direktorius



(parašas)

Juozas Mockevičius

(vardas ir pavardė)

6 priedas

**Laboratorių leidimai atlikti taršos šaltinių išmetamų į aplinką teršalų ir
aplinkos tyrimus**



APLINKOS APSAUGOS AGENTŪRA

**LEIDIMAS
ATLIKTI TARŠOS ŠALTINIŲ IŠMETAMŲ IR (ARBA) IŠLEIDŽIAMŲ Į APLINKĄ
TERŠALŲ IR TERŠALŲ APLINKOS ELEMENTUOSE (ORE, VANDENYJE,
DIRVOŽEMYJE) LABORATORINIUS TYRIMUS IR (AR) MATAVIMUS, IR (AR) IMTI
ĖMINIUS LABORATORINIAMS TYRIMAMS ATLIKTI
Nr. 1369282**

[1] [2] [3] [4] [7] [2] [6] [5] [5]

(Juridinio asmens kodas/ verslo liudijimo
arba individualios veiklos pagal pažymą
registracijos duomenys)

UAB „Ekometrija“, Geologų g. 11, LT-02190 Vilnius, (8 5) 215 7275
(juridinis asmuo / fizinis asmuo, juridinio asmens padalinys, adresas, telefonas)

Leidimas išduotas leidimo priede nurodytai veiklai vykdyti.

Leidimą (su priedais) sudaro 14 lapų.

Leidimas išduotas nuo 2018-01-15
(data)

Leidimas atnaujintas
Aplinkos apsaugos agentūros 2021-02-23
(data)

Sprendimu Nr. (4.19)-A4E-2129



APLINKOS APSAUGOS AGENTŪRA

LEIDIMAS

**ATLIKTI TARŠOS ŠALTINIŲ IŠMETAMŲ Į APLINKĄ TERŠALŲ IR
TERŠALŲ APLINKOS ELEMENTUOSE MATAVIMUS IR TYRIMUS**

(galioja tik kartu su priedu ir tik priede nurodytiems nustatomiems parametrams tyrimų objektuose)

2012 m. spalio 29 d. Nr. 983766

UAB „Vandens tyrimai“

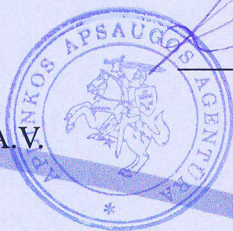
Žirmūnų g. 106, LT-09121 Vilnius, tel. +370 52325287, faks. +370 52325287

(laboratorijos pavadinimas, pavaldumas, adresas, telefonas, faksas)

UAB „Vandens tyrimai“ atitinka Leidimų atlikti taršos šaltinių išmetamų į aplinką teršalų ir teršalų aplinkos elementuose matavimus ir tyrimus išdavimo tvarkos aprašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2004 m. gruodžio 30 d. įsakymu Nr. D1-711 (Žin., 2005, Nr. 4-81; 2007, Nr. 108-4444; 2012, Nr. 42-2087), reikalavimus ir gali atlikti matavimus ir tyrimus, nurodytus leidimo priede.

Direktorius

A.V.



(parašas)

Raimondas Sakalauskas



EA MLA Signatory
Český institut pro akreditaci, o.p.s.
Olšanská 54/3, 130 00 Praha 3

issues

according to section 16 of Act No. 22/1997 Coll., on technical requirements for products, as amended

CERTIFICATE OF ACCREDITATION

No. 333/2018

ALS Czech Republic, s.r.o.
with registered office Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9 - Vysočany, Company Registration
No. 27407551

to the Testing Laboratory No. 1163

Scope of accreditation:

Chemical, radiochemical and microbiological analyses of water, extracts, liquids, soils, waste, sludge, oils, sediments, rocks, solid samples, emissions, immissions, working environment, gases from biogas stations and landfill gases, biological materials, food, feed, lubricants, fuels, ecotoxicological testing of waste and water, sensory analyses of food; sampling of water, sediments, soils, food, outdoor and indoor air and working environment to the extent as specified in the appendix to this Certificate.

This Certificate of Accreditation is a proof of Accreditation issued on the basis of assessment of fulfillment of the accreditation criteria in accordance with

ČSN EN ISO/IEC 17025:2005

In its activities performed within the scope and for the period of validity of this Certificate, the Body is entitled to refer to this Certificate, provided that the accreditation is not suspended and the Body meets the specified accreditation requirements in accordance with the relevant regulations applicable to the activity of an accredited Conformity Assessment Body.

This Certificate of Accreditation replaces, to the full extent, Certificate No.: 299/2018 of 11. 6. 2018, or any administrative acts building upon it.

The Certificate of Accreditation is valid until: **28. 2. 2022**

Prague: 27. 6. 2018



Jiří Růžička
Director
Czech Accreditation Institute
Public Service Company



APLINKOS APSAUGOS AGENTŪRA

LEIDIMAS

**ATLIKTI TARŠOS ŠALTINIŲ IŠMETAMŲ Į APLINKĄ TERŠALŲ IR
TERŠALŲ APLINKOS ELEMENTUOSE MATAVIMUS IR TYRIMUS**
(galioja tik kartu su priedu ir tik priede nurodytiems nustatomiems parametrams tyrimų objektuose)

2012 m. rugsėjo 12 d. Nr. 991307

UAB „Ekologinis servisas“

Savanorių pr. 349a, LT-49425 Kaunas, tel. +37037312789, faks. +37037313565
(laboratorijos pavadinimas, pavaldumas, adresas, telefonas, faksas)

UAB „Ekologinis servisas“ atitinka Leidimų atlikti taršos šaltinių išmetamų į aplinką teršalų ir teršalų aplinkos elementuose matavimus ir tyrimus išdavimo tvarkos aprašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2004 m. gruodžio 30 d. įsakymu Nr. D1-711 (Žin., 2005, Nr. 4-81; 2007, Nr. 108-4444; 2012, Nr. 42-2087), reikalavimus ir gali atlikti matavimus ir tyrimus, nurodytus leidimo priede.

Direktorius



(parašas)

Raimondas Sakalauskas